Vol. VII, Pt. 1, 1956

蝶と蛾 TYÔ TO GA

(Transactions of the Lepidopterological Society of Japan)

日本におけるホシボシキチョウの発見

白水 隆

Discovery of *Eurema brigitta* CRAMER in Japan

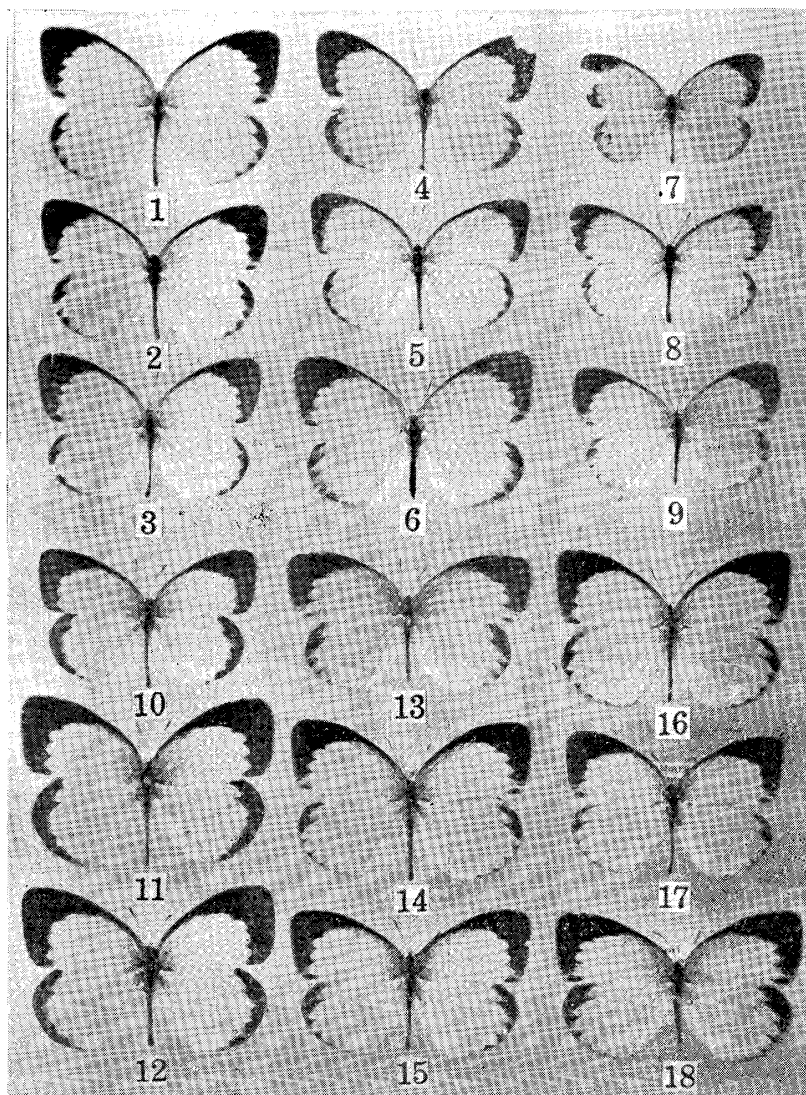
By TAKASHI SHIRÔZU

ホシボシキチョウ *Eurema brigitta* CRAMER* はアフリカ及び印度濠洲区の熱帯に広く分布する種類で，極東アジアにおいては台湾が現在分布の北限として知られており，日本では未だ一度も発見されたことのないものである．ところが昨年（1955年）の9月より10月にかけて北九州唐津の虹の松原で本種が少くも9頭は採集され，更に同じ場所でカワラケツメイの茎上に生きた蛹が発見され，少くとも1955年の9～10月頃にかけて本種が唐津で発生したことが明らかとなったので，これが果して日本土着の種であるか或は南方地域からの偶産蝶が突発的に発生したものであるかは現在までの資料では結論を出しうるに至っていないが，取敢えずこの発見の概要と唐津産標本についての所見を予報的に報告しておきたい．

發見の概要：唐津市の松下泉氏（唐津高校在学）より神谷寛之氏を通じて採集場所，日時，頭数その他の状況を精細にしたゝめた書信と共に同定依頼の 1♂の標本を受取ったのが1955年10月25日であった．私は標本を一見して松下氏の推定通りこれが疑もなくホシボシキチョウであることを認めたが，このような種類が日本で発見されるというようなことは全く予期しないことであったので最初はこの標本の出所につき若干の疑念を抱かざるをえなかった．しかし松下氏の報告は精細を極めて疑の余地は全くないように感ぜられた．いづれにしてもこれは至急に調査の必要があると思われたので松下氏に連絡して採集現場の状況を調べに出かけたのが10月28日であった．この日は九大教養部の学生，神谷寛之，木戸健氏両氏の応援をえて松下氏に現場に案内して貰い発生地附近を歩るき廻って調べたが，折悪しく小雨模様のうすら寒い日で蝶の姿は1頭も認められなかった．松下氏の示された採集地は東唐津駅（筑肥線）の僅か200～300m 東方の鉄道線路両側の松林の林縁部で松下氏の採集した8頭中の7頭までがこの小地域でえられている．残りの1頭はこの地点よりかなり離れた地点（博多及び伊万里に至る線路の分岐点よりやゝ東方よりの線路の南側で水田との境界部）でえられたと言う．前記の採集場所（7頭採集された所）のあたりは一面の砂地で線路両側の松林中には下草が極めて少く，僅に線路と松林間の陽光の直射する狭い地帯に多少の雑草が生えている程度であった．この一帯でホシボシキチョウの食草となりうる可能性のあるマメ科植物はカワラケツメイ，メドハギ，コマツナギの3種しか見当らず，いづれも栄養不良で丈が極めて低く誠に貧弱な様相を呈していた．以上の植物の中，カワラケツメイ *Cassia mimosoides* LINNÉ, var. *nomame* MAKINO が恐らく幼虫の食草ではなかろうかと推定されたので**，神谷・木戸・松下の三氏に応援を頼んで1本

* 本種の学名はまた *Eurema libythea* FABRICIUS 或は *E. drona* HORSFIELD として知られているが，A. STEVEN CORBET (Entomologist, 67 (859): 277-279, 1934) に従えば上掲の *brigitta* を使用すべきであると言う．本種の学名の変遷に関しては私の紹介文（Zephyrus, 9 (3): 220, 1943) を参照頂きたい．

** 南支那香港においてホシボシキチョウが *Cassia mimosoides* を食草とすることは古く J.C. KERSHAW, 1907 (Butterflies of Hongkong: 98) によって記録されており，これより上記のように推定した．

々々カワラケツメイを調べて見たが蛹のぬけがら又は死蛹ばかりで幼虫又は蛹の生品を得ることは出来なかった．これらの材料は明らかにキチョウのものではなく，ツマグロキチョウ（本種もこの地域に多い）かホシボシキチョウのいづれかであろうと推定されたが判定出来なかった．10月28日の調査は上記の次第で不首尾であったが，松下氏よりは同氏採集のホシボシキチョウの全部を貰い受けて持ち帰った．この日から更に1日おいて10月30日には更に九大教養部の三枝豊平氏が現場に出かけ，晴天に恵まれてキチョウ，ツマグロキチョウと共に本種の完全な 1♀を採集し（松下氏が7頭をえられた小地域），松下氏の採集の真実性が完全に証明された．尚，三枝氏は同場所でカワラケツメイ上より採集した生蛹1個を持帰ったが，これは11月下旬に至って羽化に近づき完全なホシボシキチョウの斑紋が外観から透視出来る程度になったが，遂に羽化に至らず死亡した．これは恐らくこの頃かなり温度が低下してきたので低温による死亡と推定される．しかしこの蛹がホシボシキチョウであることは確認出来たので，この地域に発生した本種がカワラケツメイを食草としたことは殆んど確実となった．

唐津産標本についての所見：唐津で松下・三枝両氏によってえられた9頭の標本は附図の写真（Figs.1〜9）に示した．この中．Figs.1〜6 に示したのは松下氏の9月24日の採品で1〜5は何れも♂，6は♀，Figs.7〜8 に示したのは何れも♂で同じく松下氏の10月2日の採品，Fig. 9 に示したのは♀でこれは三枝氏の 10 月 30 日の採品である．これらを見ると大きさの差違がかなり著しく10月2日及び30日採の2♂♂1♀（前翅長，♂ 16〜17mm，♀ 17.5 mm）は9月24日の 5♂♂1♀（前翅長，♂ 19〜22mm，♀ 21.5mm）に較べて目立って小さく，これは発生期（気温）の相違によるものと考えられる．これを台湾産の標本（私の調査した標本の一部を Figs. 10〜18 に示した．10〜12は高温期型♂，13は高温期型♀，14〜17は低温期型♂，18は低温期型♀）と比較して見ると，季節的変化を充分に考慮に入れても尚次のような点でかなりの相違が見られた．

（1） 台湾産亜種（*E. brigitta formosana* MATSUMURA*）では高温期型（7〜8月の採品）は翅表の黒縁がよく発達し縁毛は全く赤味を帯びないが，低温期型（10〜12月及び2月の採品）では黒縁の発達が弱く（特に後翅において），裏面から観察すると縁毛が美麗な桃色を呈するのが著しい特徴である．唐津産の個体では黒縁の発達

* 台湾産ホシボシキチョウにこの学名を使用することについては私の報告（Sieboldia, 1(2)：151-152, 1953）を参照頂きたい．

は台湾産の低温期型よりむしろ弱い程度で明らかに低温期型をあらわしていると思われるのに縁毛は全く或は殆んど全く桃色を帯びない.

（2） 後翅表面の黒縁：台湾産低温期型では後翅の黒縁は前縁角の部分で広く第5室の中央以後で急激に細まるが，唐津産のものでは漸次内縁角に向って細まり急激な推移が見られない.

（3） 翅裏面の線・点状斑：台湾産に較べて線・点状斑の発達が弱く，これは特に後翅に強く認められる.

尚，私の調査した材料では唐津産のものは地色がキチョウのような明るい黄色で台湾産のような濃黄色でない点にも差違が見られたが，私の見た台湾産材料の採集日附があまり新しいものではなく多少変色の懸念もあるので（キチョウ類の黄色の地色は標本が古くなると更に濃色となる），この点は新鮮な材料を比較するまで確かな差違点としてはあげることが出来ない．又唐津産のものは全般的に台湾産より小形であるように思われるが，キチョウ類の大きさの個体変異は著しいので，この点も更に多数の材料を見なければ確かな違いとして述べ難い.

以上の差異は同一亜種の個体変異又は環境による変異とは考え難く，従って唐津でえられたホシボシキチョウは日本土着の亜種をあらわしているか，或は台湾以外の東洋熱帯より迷いこんだ母蝶が産卵して繁殖したものかの何れかと考えられる．若し日本土着の亜種であれば連年同地方に発生すべき筈である．迷蝶の場合としては船（又は航空機）による人為的な搬入と台風などによる母蝶の運搬が考えられる．いづれにしても将来の連続的調査によりこれが日本土着のものであるかどうかは遠からず確定されるであろう.

この小文を終るにあたり平素より御懇篤な御指導を頂いている九大農学部江崎悌三教授，本種を一見まぎらわしい近似種から区別してホシボシキチョウではなかろうかと看破された松下氏の炯眼と，採集された全部の標本を筆者に贈られてその発表をゆだねられた同氏の御好意に最高の敬意を表したい．又神谷，木戸，三枝の三氏からは現地の調査，採集に御援助を受けた．こゝに明記して謝意を表する.

Résumé

Eurema brigitta CRAMER, a tropical Pierid butterfly, widely distributed in the African and Indo-australian Region, has not been found in Japan and its northern-most locality in eastern Asia was Formosa, so far as known up to present. In September and October, 1955, nine specimens (7♂♂ 2♀♀) in total of this species were collectd at Karatsu, North Kyushu, Japan, by Messrs. IZUMI MATSUSHITA and TOYOHEI SAIGUSA, and, moreover, one living pupa of the species was found on *Cassia mimosoides* LINNÉ, var. *nomame* MAKINO (Papilionaceae) in the same habitat by Mr. T. SAIGUSA. Thus there is no doubt that the species was bred on *Cassia* in that locality at least in September and October, 1955.

I compared these nine specimens (Figs. 1-9) with those of the Formosan subspecies, *E. brigitta formosana* MATSUMURA (Figs. 10-18), and found that they differ from each other in some respects. In *formosana* the colour of the fringe of both the wings is strongly pink-tinged in the cold-season form, seen from below, though not pink in the warm-season form. The nine specimens before me from Karatsu, Japan, are apparently representing the cold-season form judging from the degree of development of the black bordering on the upperside of wings and the collecting dates, but they are furnished with a fringe not pink. The black bordering of hindwings is strongly marked in the preapical part and suddenly narrowed towards the anal region from the middle of the space 5 and the brownish fasciae on the underside of wings are well developed in the cold-season form of the Formosan subspecies, while in the specimens from Japan, the black bordering is narrower and gradually tapering towards the anal region and the brownish fasciae are less developed.

Judging from the above mentioned facts, the specimens captured at Karatsu cannot be regarded as belonging to the Formosan subspecies, and must have been accidentally introduced (possibly by ship) into Japan from some locality in tropical Asia other than Formosa, unless it is proved to be the natives of Japan. It requires further investigations in order to elucidate this problem.